様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

平成 ２６ 年　 ６ 月 ２６ 日現在

機関番号：３５４０３
研究種目：基盤研究(C)
研究期間：2011～2013
課題番号：２３５６０７５５

研究課題名（和文）歴史的建造物と周辺地域におけるユニバーサルツーリズムの研究

研究課題名（英文）Study on Universal Tourism in Historic structures and the surrounding area

研究代表者
村井　裕樹（MURAI, HIROKI）

広島工業大学・環境学部・准教授

研究者番号：３０４５５５６３

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　3,200,000円、（間接経費）　960,000円

研究成果の概要（和文）：本研究では、歴史的観光地におけるユニバーサルツーリズムの提案を行うために、広島県の宮島を中心に調査を行った。具体的には、観光客へのヒアリング調査、物販店や飲食店などへのアンケート調査、現地のバリアフリー調査、全国の観光協会へのアンケート調査などである。
その結果、観光客への適切な情報提供と観光地での情報の集約が重要であることが示唆された。調査では、情報を提供する観光協会、観光客を支援できる物販店等というように、それぞれはユニバーサルツーリズムを実現する下地を持っていることがわかったが、それらを繋ぐ手段の構築が不十分であり、その重要性が示唆された。

研究成果の概要（英文）：This study aims to propose an efficient means of Universal Tourism in Historic structures and the surrounding area. The survey area is Miya-jima Island of Hiroshima. The concrete investigation contents are hearing investigation to tourists, questionary investigation to souvenir shops and restaurants, barrier-free investigation in the local environment, and questionary investigation to tourist associations across the country.
As the result, it became clear that there was the groundwork for the realization of Universal Tourism. For example, the willingness of the staff of tourist association to provide information to tourists, the mind of support for tourists by the employees of the shops and restaurants. However, the cooperation between these organizations is insufficient. In conclusion, it was found that appropriate information service for tourists and organizing Barrier-free information of sightseeing areas were important.

研究分野：工学

科研費の分科・細目：建築学、都市計画・建築計画

キーワード：ユニバーサルツーリズム　歴史的建造物　バリアフリー　人的支援

１．研究開始当初の背景

高齢者人口の増加や障害者の社会進出の増加、また、建造物、街、公共交通機関のバリアフリー化の進展に伴い、高齢者や障害者にとって観光旅行をしやすい環境が整いつつある。そのような中で、誰もが安全で安心な観光ができることを目的とした「ユニバーサルツーリズム」が実施されるようになった。しかし、歴史的建造物およびその周辺地域においてはその歴史性が重要であり、物的な部分でのバリアフリー化（路面の段差解消やスロープの設置など）は困難なこともある。このような中、歴史的観光地に着目した物的・人的なバリアフリーとしてユニバーサルツーリズムの検討の必要があった。さらに、移動という視点では、観光スポットとなる集客施設や大規模商業施設に設置された階段や段差からの車いすの転落事故が多発している状況を受け、事故の発生要因を解明することが焦眉の急であるとの認識のもと、車いす利用者にとって安全で安心な移動環境を実現するための基礎研究を進める必要があった。

２．研究の目的

本研究では、歴史的建造物とその周辺地域におけるユニバーサルツーリズムの課題を明らかにすることと提案に向け、現地調査、アンケート調査、実験を実施した。

（1）観光時における困難さに関する研究

歴史的観光地（調査対象地は宮島（広島県廿日市市））に訪れた高齢者にヒアリング調査を実施し、観光時に困ったことや改善を望むことなどについて情報を収集し、高齢の観光客が観光地に求めていることを明らかにする。

（2）歴史的観光地の住宅地の形成に関する研究

調査対象地である宮島は住宅地でもある。そこで、宮島門前町を対象に、地域の空間構成を検討することで、住宅地と観光地のかかわりを検討するための基礎資料を得ることを目的とする。

（3）電動車いすの転落事故防止策の検討

電動車いす利用者の階段・段差からの転落落事故防止のための基礎資料を得ることを目的とする。

（4）曲線スロープの車いすによる走行性・操作性の実験的研究

集客施設でしばしば見られる曲線スロープを車いす等で走行する場合は、進行方向を常に変化させなければならず、直線スロープと比べて操作が難しいため、車いすで安全に走行しやすい曲線スロープと直線スロープそれぞれの走行性の特徴を走行実験から分析・比較する。

（5）歴史的観光地の物販店・飲食店・宿泊施設における観光客支援の可能性の研究

観光客に対する人的支援を検討するため、宮島の物販店や飲食店による観光客の休憩場所の提供の可能性を検討する。また宿泊施設に対する調査から、従業員による観光客への支援の実態と意識について基礎資料を得る。

（6）観光協会等の取り組みに関する研究

観光の情報発信に重要な役割を持つ観光協会に対して、ユニバーサルツーリズムの実施状況や取り組み、観光客からの問い合わせへの対応、職員の意識などについてアンケート調査を行い、その課題等を明らかにする。また、ユニバーサルデザイン先進県の一つである熊本県でユニバーサルツーリズムを実施しているＮＰＯにヒアリングをおこない、具体的な取り組みの実施状況や課題等を明らかにする。

３．研究の方法

（1）宮島を訪問した高齢層の観光客を対象としたヒアリング調査を実施する。ヒアリング項目は、宮島の桟橋から島内観光の一連の流れにおいて、港、道路、建築、案内板、店舗、トイレ、危険箇所などについて、困ったことや改善を望むことを対面で調査を行う。平成 23 年度に予備調査を行い、平成 24 年度に本調査を実施した。本調査の回答者数は 55 人（男性 20 人、女性 35 人）である。

（2）文献調査、現地調査、ヒアリング調査をもとに、宮島門前町の空間の形成要因と住宅地形成の関係を検討する。

（3）電動車いすで外出したときに階段・段差で転落した、または転落しかけた方 20 人に、事故経験、その原因、当時の状況等についてヒアリングをおこない、その結果を踏まえて事故発生現場を調査し、転落事故を誘発する環境要因を抽出する。ヒアリング調査と現地調査の結果をもとに、立位の人と車いす利用者の見え方の違いを図式的に検討する等、車いす利用者の特性と現地の状況に基づいて分析し、階段・段差における転落事故発生要因について考察する。

（4）曲線スロープと直線スロープそれぞれの車いすでの走行性と走行所要時間を走行実験から分析・比較するため、車いすによる昇りと降りの走行実験を被験者１人につき１回ずつ行い、車いす利用者へのアンケート調査を実施すると同時に、スロープを昇り降りする際の所要時間を計測する。

（5）宮島の物販店（土産物店、菓子店）と飲食店を対象としたアンケート調査を実施する。調査項目は、店舗の休憩スペースの設置の有無、使われ方、設置当初の想定利用者、利用客に与える影響などについてである。発送数 80 通、有効回収数 30 通（有効回収率 37.5%）である。また、旅館従業員による高齢者等の観光客への支援について、アンケート調査を実施する。従業員 32 人に対し、当該旅館のバリアフリー状況の認識、自身の人的支援の現状と課題などについて調査する。

（6）全国の観光協会を対象にアンケート調査を実施する。調査項目は、ユニバーサルツ

ーリズムに関する取組や必要性の意識、情報発信、職員の教育、観光客からの問い合わせと対応などである。発送数は 905 件、有効回収数は 475 件（有効回収率 52.4%）である。

また、より円滑なユニバーサルツーリズムの実現のためには何が必要であるかを現場から学ぶため、ユニバーサルツーリズムを実施しているＮＰＯ団体にヒアリングし、取り組みの実態や問題点を明らかにする。

４．研究成果

（1）高齢者の観光時の困難さに関して

①移動に関する課題

港の桟橋において足元の引っ掛かり（段差を含む）に関して多くの高齢の観光客が困ったこととして挙げていた。全体的に足元に対する不安の意見が多く、桟橋の特性からどこでも起こりうる課題である。桟橋は干満の差に対応させる必要があるため対応の難しい部分でもあり、人的支援なども含め検討すべき課題である。

島内での移動については、休憩場所を増やすことへの要望が非常に多く、回答者の半数が挙げていた。高齢者は長時間の歩行が困難であり、その結果が現れている。また、ぬかるみや路面の凹凸など足元に対する不安が桟橋と同様に挙がっている。これら 2 つのことは、いずれも歴史的観光地では慎重な整備を必要とすることであるが、重要な課題として示された結果となった。また、自動車交通の危険性についても回答が目立った。

境内の移動については、島内の移動と同様に休憩場所についての要望が多く、回答者の半数近くを占めている。その他の要望については、階段や勾配についての内容が目立った。

島内の危険と感じた場所については、手すりの無い階段や道路での歩行者と自動車とのすれ違い、急勾配や凹凸のある路面などが多く挙げられた。

②情報提供に関する課題

島内の案内板については、掲示している現在地から各所への距離や所要時間の情報について、回答者の約 4 割が要望として挙げていた。また、石碑などについての説明を求める回答も約 3 割と多く、情報面での提供不足が現れている。また、気付かない、見つけにくいという意見も少なくなく、全体的な情報提供不足があることがわかる。

初回訪問時に参考にした情報は、観光ガイドブックが最も多く約 4 割、次いで現地で配布している地図が約 3 割であった。これは今回の調査対象者が比較的身体機能の高い高齢者が多く、特別の現地への問い合わせが必要なかったことも理由と考えられ、逆に、身体機能の低下した高齢者の観光に対する情報発信の方法を検討する必要性の示唆が得られた。

③その他公共の場に関する課題

物販店や飲食店に関して困ったことや要望については多くの回答は得られなかった。約 1 割程度が店内通路の狭さについて指摘していた。しかし、店内のトイレについては、狭さや混雑さについての指摘が多く挙げられていた。

公衆トイレについては、設置場所の少なさを挙げる意見が多く、休憩場所の要望とも合わせて、観光を補助する設備の不足について目立ったといえる。

（2）宮島の住宅地の形成に関して

宮島門前町東町では、土地が造成されたことにより列状にまちが形成され、街区の長辺が長いこと、通りの形成時に街区の中に路地・通り庭・裏路地・共同井戸などが生活に必要なものとして設けられていたことがわかった。また、町家にある通り庭や家の裏の隣家との境にある裏路地が、近隣住民の生活において、通りと通りの間を抜ける通路のような役割を持っていることがわかり、密接なコミュニティを形成していたことも明らかになった。このような中で、限られた土地等の条件の下、みち、路地、通り庭など要素がお互いに支え合いつつ、宮島集落の空間構成を形成していることが明らかになった。

（3）電動車いすの転落事故に関して

階段・段差からの車いす利用者の転落事故の主な発生場所は、①死角になる位置にあるため気づきにくいスロープ、歩行者動線から外れている遠回りのスロープ付近の階段・段差、②エレベーター付近や死角になっている曲がり角のすぐ先にある階段・段差　である。これらの事故は、健常者と電動車いす利用者のサイン・床面・下り階段・段差の見え方の差や、動作特性の相違を理解していれば、回避できる可能性がある。

（4）電動車いすのスロープ走行に関して

手動車いすによる自走昇り走行では、曲線スロープに比べて直線スロープの負担が大きく、降り走行においても直線スロープの速度調整が困難である傾向を見出した。

スロープの操作性の評価は、上り・下りともに曲線スロープのほうが困難であること、また、直線スロープと曲線スロープの昇り降りにかかる時間の大小は、操作性の難しさが影響している可能性があることが得られた。

（5）店舗等による観光支援に関して

①休憩スペース利用者の想定について

回答のあった宮島の店舗（土産物店、飲食店、菓子店）のうち、20 件（66.6%）が店舗の利用者の休憩を目的とした場所を設置していた。それら休憩スペースの利用者として当初想定した対象としては、屋内休憩場所については店舗利用者の使用が 17 件（設置店舗の 94.4%）とほとんどであるが、店舗を利用しない一般客の利用も約 4 割と多くの店舗が想定していた。屋外休憩場所については、設置している 6 件のうち、店舗利用者を想定していた店舗と一般客を想定していた店舗が同数（4 件）であった。いずれも休憩スペース設置当初は店舗利用以外の観光客の利用もある程度想定していたことがわかった。

一方、現状では、店舗を利用しない観光客の利用がある店舗は、店舗内で3件（16.6%）と当初の想定より少ないが、店舗外では5件（71.4%）と多かった。

休憩スペースを設置していない店舗は、回答を得た店舗のうち9件であり、最も多かったのは場所が無いための8件であり、売上につながらないという理由は2件と少なかった。

休憩場所があることによる観光客への利点としては、店舗内については、ほぼ全ての店舗が居心地が良くなると回答した。屋外の休憩スペースについては、居心地、利便性、満足度いずれも約8割の店舗で良くなると回答した。

これらの結果より、設置していない店舗も場所の理由であることが大きく、また、当初は一般客利用も想定した店舗も少なくなく、店舗の休憩スペースについて店舗を利用しない一般客の利用の土壌はあることがわかり、高齢の観光客の休憩場所として検討できる可能性がある。

また旅館従業員は、宿泊客に対する支援についての意識が非常に高く、自身のスキルがまだ足らないという意見も得られた。旅館は宿泊客へのきめ細かな情報提供や支援の提供場として、ユニバーサルツーリズムの拠点として活用できる可能性の示唆が得られた。

（6）観光協会やＮＰＯ法人の取り組みに関して

観光協会におけるユニバーサルツーリズムに関する意識や実態については次のような結果が得られた。

①ユニバーサルツーリズム取組の必要性の意識について

ユニバーサルツーリズムに関する取り組みやサービスの必要性を感じている観光協会は「かなり必要性を感じている」「少し必要性を感じている」を合わせて 375 件（82.4%）と非常に高く、認識を持っている結果が得られた。

取り組みの必要性の感じ方の違いと、観光客からのユニバールツーリズムについての問い合わせ等の有無の関係では、必要性を強く感じている観光協会ほど問い合わせのある観光協会が多くを占めている傾向にあった。観光協会のユニバーサルツーリズムへの対応には、支援を必要とする人からの問い合わせなど、観光客からの実際の声が届く必要性が重要であることが示された。

②ユニバーサルツーリズムの具体的な取り組みについて

ユニバーサルツーリズムに関する取り組みを、現在すでに行っている観光協会は 81 件（17.6%）と全体の2割に満たなかった。

ユニバーサルツーリズムに関する取り組み実態と観光客からの問い合わせ等の有無の関係をみると、すでに取り組みを行っている観光協会ほど問い合わせが多くなる傾向にある。また取り組みを行っていない観光協会ほど問い合わせ等が全くない傾向が強い。問い合わせ等が増えてから取り組み等を行うのではなく、事前に取り組み等を行う準備を進めておくことが重要であるといえる。

具体的なユニバーサルツーリズムの取り組みやサービスについては、「車いすの貸し出し」63 件（77.8%）、「観光地のバリアフリー情報提供」55 件（67.9%）の2つが非常に多く、次いで「宿泊施設のバリアフリールームの情報提供」33 件（40.7%）であった。そのほかでは、「緊急時の対応」や「移動支援」に関わる取り組みが多かった。その他には、「点字ブロックの設置」「バリアフリートイレの設置」といった設備に関する回答がみられた。

③ユニバーサルツーリズムの情報発信と相談内容について

ユニバーサルツーリズムに関する情報発信や宣伝を行っている観光協会は、58 件（12.3%）と少なかった。行っている方法として「インターネットのホームページを通して」が 48 件（10.2%）と最も多く、次いで「観光雑誌や広告などを通して」が 9 件（1.9%）であった。また、その他に挙げられた内容は「パンフレット、冊子の作成及び掲載」「問い合わせで対応」といった回答が目立った。

一方で、情報発信を何も行っていない観光協会は 388 件（82.6%）と非常に多く、その中でも 260 件（67.0%）はユニバーサルツーリズムの問い合わせ等が全くないと回答していた。このことからも、問い合わせの有無が取り組みの活性化に非常に重要であることがわかる。

問い合わせや相談の相手では「肢体不自由者」と「高齢者」からが多い結果であった。他の設問の自由回答欄でも車いす使用者からの問い合わせについて記載している観光協会が目立ったことからも、本項の肢体不自由者は車いす使用者が多いと考えられる。

具体的な相談内容は、「車いすの貸し出しについて」「バリアフリー対応の宿泊施設について」の回答が多かった。また宿泊施設に関する問い合わせや相談では、特に車いす使用者からバリアフリーに対応した宿泊施設を探すために問い合わせや相談する場合が多かった。

一方、観光客からの事前の情報提供（身体状況など）については、事前の情報提供を得ている観光協会が 99 件（55.9%）と約半数であった。

得ていない理由として「相手の身体について聞くのも悪いと思われる」「プライバシーに関わることなので必要に応じて問い合わせる」といった意見が多かった。適切なサービス提供と利用者の情報について、どのように観光協会は対応すればよいか、対応マニュアルの整備が必要といえる。

④ユニバーサルツーリズムの観光協会における課題

これまで対応した問い合わせについて、困

難だったことが「あった」は78件（18.4%）と少なかった。具体的には、ユニバーサルツーリズムの情報が少ないため対応が困難だったという回答が多かった。情報を観光客に提供するためのデータを観光協会が持っていないことが原因であり、地域の情報共有を整備することが必要である。

観光協会から自治体（県や市など）に要望したいこととして、「公共施設の整備」や「ユニバーサルツーリズムに関する事例の提供」が挙げられ、観光客に対しての要望では、「事前の連絡」や「どのようなサービスを望むのか具体的に知りたい」という回答が挙げられた。

また、職員の知識向上の必要性を回答する観光協会が多く、相談対応が困難な現状が理解できる。その他では、設備に関する意見や各種関連機関との情報交換および情報提供の回答が複数あった。なかには「予算がない」「ユニバーサルツーリズムに対する認識があまりない」といった回答も挙げられたが、「今後はユニバーサルツーリズムに関する取り組みなどを主流にしていきたい」といった回答や「ユニバーサルツーリズムに関する研修等に参加したい」といった意識の向上に関する回答も複数挙げられた。

（2）ＮＰＯ法人に対する調査

ユニバーサルツーリズムの普及を妨げる最大のネックは、段差などのバリアではなく、旅行にともなう支出の多さである。ＵＤくまもとが、現行の制度で本人負担を軽減するために、さまざまな取り組みをおこなっていること、ＮＰＯが事業として成り立つための工夫、ユニバーサルツーリズムの意義、研究に対する意見等、ユニバーサルツーリズムの普及のための重要な示唆を得た。

５．主な発表論文等

（研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線）

〔学会発表〕（計10件）

① 田中大貴、<u>村井裕樹</u>：観光協会におけるユニバーサルツーリズムの取り組みに関する研究、日本建築学会中国支部研究報告集第37号、pp.605-608、2014.3

② 藤本幹也、<u>吉村英祐</u>：水平の直線通路と曲線通路における車いすの走行性の比較実験、日本建築学会大会学術講演梗概集E、pp.819-820、2013.8

③ 藤本幹也、<u>吉村英祐</u>：直線及び曲線通路における車いすの走行性の比較実験、日本建築学会近畿支部研究報告集　第53号・計画系、pp.9-12、2013.6

④ 駒井達也、中園眞人、<u>森保洋之</u>：宮島門前町西町の室町～江戸期の市街地形成に関する史的研究、日本建築学会中国支部研究報告集第 36 号、pp.543-546、2013.3

⑤ 藤本幹也、<u>吉村英祐</u>：直線スロープと曲線スロープにおける車いすの走行性評価に関する実験的研究、日本建築学会大会学術講演梗概集E、pp.939-940、2012.9

⑥ 中島佐智子、<u>吉村英祐</u>、雨堤和輝：階段や段差からの電動車いす利用者の転落事故発生要因の分析、日本建築学会大会学術講演梗概集E、pp.937-938、2012.9

⑦ 雨堤和輝、<u>吉村英祐</u>、中島佐智子：階段・段差からの電動車いすの転落事故の発生要因の分析と停止実験に基づく安全な停止距離の検討、地域施設計画研究30、pp.19-24、2012.7

⑧ 下瀬瑞貴、駒井達也、<u>森保洋之</u>：宮島門前町東町の空間構成に関する基礎的研究 その2.空間構成の副次的要素とその形成、日本建築学会中国支部研究報告集第35巻、pp.617-620、2012.3

⑨ 駒井達也、下瀬瑞貴、<u>森保洋之</u>：宮島門前町東町の空間構成に関する基礎的研究 その1.空間構成の基本的要素と街区形成、日本建築学会中国支部研究報告集第35巻、pp.613-616、2012.3

⑩ 堀口莉菜、<u>村井裕樹</u>：路面電車と駅の使いやすさに対する利用者意識に関する研究、日本建築学会中国支部研究報告集第35巻、pp.601-604、2012.3

６．研究組織

(1)研究代表者
村井　裕樹（MURAI HIROKI）
広島工業大学・環境学部・准教授
研究者番号：30455563

(2)研究分担者
森保　洋之（MORIYASU HIROSHI）
広島工業大学・環境学部・教授
研究者番号：80016542

吉村　英祐（YOSHIMURA HIDEMASA）
大阪工業大学・工学部・教授
研究者番号：50167011